



De reiziger als bruikbaar nummer

Digitalisering voor het gemak en de veiligheid van
de reiziger (overview)

INTERGO bv
PO Box 19218
3501 DE UTRECHT

I www.intergo.nl
E info@intergo.nl
T +31 30 677 87 00

Inhoud

- 1 De reiziger
- 2 De reis van de reiziger
- 3 De reis van de reiziger mogelijk maken: overview
 - Ontwikkelingen op basis van digitalisering
 - Human factors
- 4 Toekomst

De reiziger

Behoefte van de reiziger

- Op tijd en betrouwbaar reizen
- Comfortabel zitten tijdens de reis
- Comfortabel verblijf op het station
- Van deur naar deur

De reiziger is een 'gemaksdier'

Het OV / de trein wordt ervaren als een 'nuts'voorziening

Veiligheid is voor de reiziger een dissatisfier



De uitdaging

Reisgemak vraagt om verleidende sturing van collectief gedrag, maar de reiziger kiest niet voor het collectief.

Veiligheid vraagt om dwingende sturing van individueel gedrag, maar de reiziger betaalt en is te gast.

Uitdaging: één voor allen, allen voor één.

- human factors als facilitator
- digitalisering als drijvende kracht.

De reis van de reiziger



Thuis / bestemming

Reiziger wil gemak en zekerheid

Reisplanner

- Alle modaliteiten: lopend, fiets, auto, overige OV
 - Beschikbaarheid OV-fiets
- Reistijd
- Overstappen
- Verloop van de reis: vertraging, drukte, andere treinen

Thuis/ Bestemming

T-Mobile NL 4G 17:17 30%

[Terug](#) Reisadvies

Op donderdag 17 november

16:54 +6 → 19:38 2:38 3 € 20.98

Dit is een alternatief reisadvies

17:00 Van Aylvalaan Mildam

Lopen 3 minuten

17:03 Bushalte Mildam Mildam

16:57 +6

Bus 15 (Qbuzz) Richting Oosterwolde via Appelscha

17:18 Bushalte Busstation Heerenveen

17:26 +8

Lopen 4 minuten

17:30 Heerenveen Treinstation spoor 3

18:01

NS Intercity Richting Rotterdam Centraal

18:38 Zwolle spoor 5

18:49 11 min. overstap spoor 10

Agenda Deel Opslaan Kaart Meer

T-Mobile NL 4G 17:16 30%

[OV-fiets](#) OV-fiets

Amersfoort

45

Achterom

onsplein

Google

OV-fiets Amersfoort Centraal Afstand: 1.1km

Vandaag Morgen 04:35 - 02:00 04:35 - 24:00

Fietsen beschikbaar 45

OV-fiets checker

Abonnee worden

Op het station

Reiziger wil comfort/gemak en veiligheid

Direct

- Rail TV
- Wifi
- Reisinformatie
- Instappen

Direct

- Begeleiding reizigers

Op station

●●○○ T-Mobile NL 09:08 100%

[Terug](#) **Reisadvies**

Van Utrecht Centraal
Naar Apeldoorn
Op zondag 20 november

09:06 → 09:47 0:41 1 € 11,60

09:06 Utrecht C. Station NS spoor 11

IC NS Intercity
Richting Amersfoort Schothorst

09:20 Amersfoort spoor 2
09:23 Overstap op zelfde perron spoor 1

Er rijdt een kortere trein dan gepland.
Hierdoor kan het drukker zijn.

IC NS Intercity
Richting Deventer

09:47 Apeldoorn Station NS spoor 4

€ 11,60 2e klas, vol tarief, enkele reis

[Alle tarieven](#) Koop treinkaartje

Agenda Deel Opslaan Kaart Meer

●●○○ T-Mobile NL 09:05 100%

[Terug](#) **Treindetails** [Drukke](#)

EINDBESTEMMING TYPE RITNUMMER
Deventer Intercity 1629

Lengte: 3 delen (aangepast)

08:36 +3 Schiphol Airport

08:44 Amsterdam Zuid

08:45 Duivendrecht

08:51 Hilversum

09:07 Amersfoort

09:20 Apeldoorn 100%

09:47 Deventer

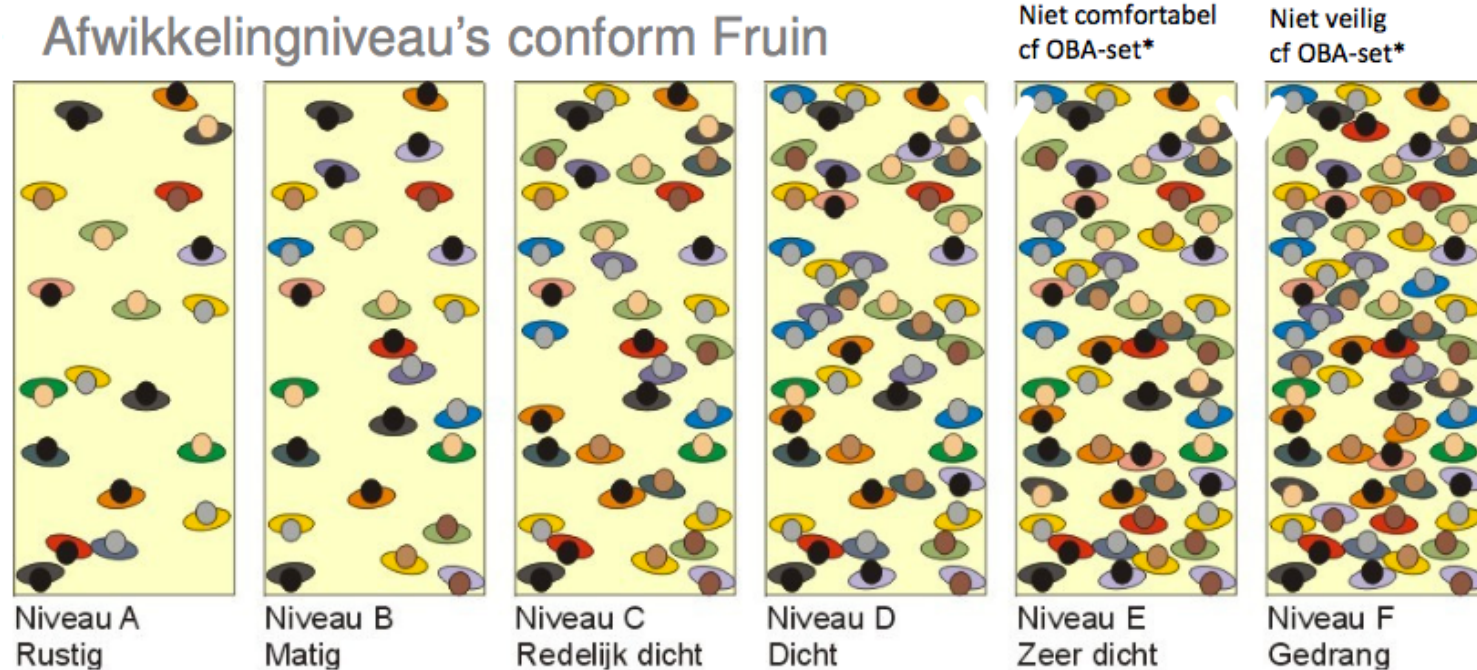
09:58 Kaart

Op station: drukte en gedrang



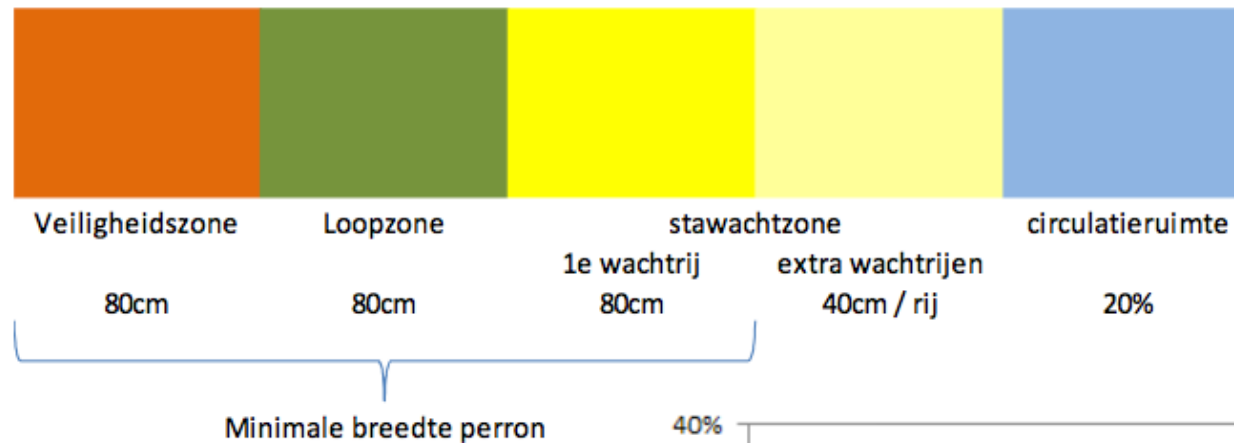
Meten is weten, en bijsturen

Op station: drukte en gedrang



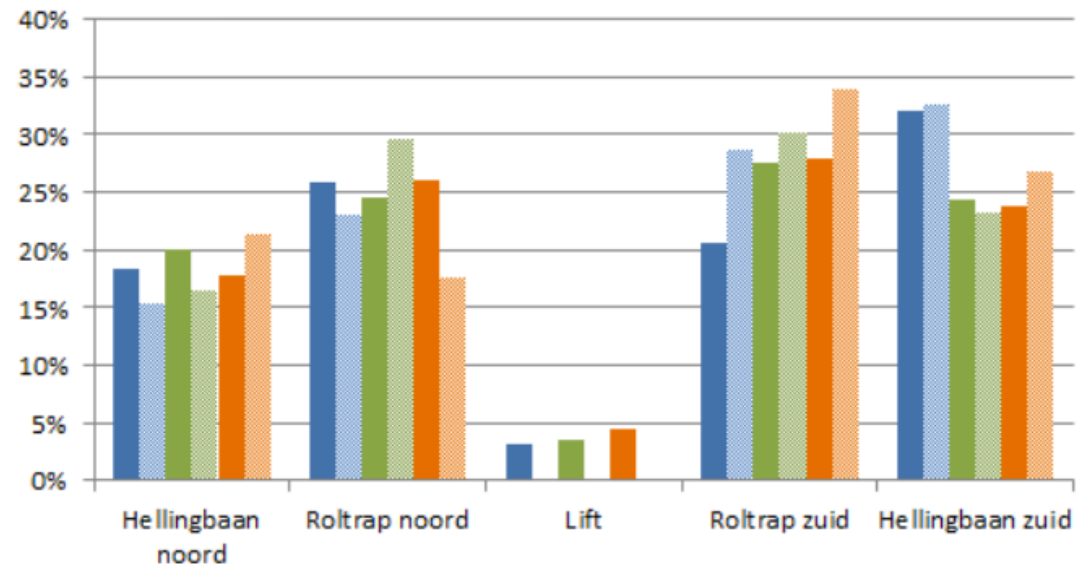
Meten is weten, en bijsturen

Op station: begeleiding van reizigers



Human factors:

- HF risico-analyse
- Scenario's begeleiding
- Instructies begeleiding
- Monitoring



Instappen

Reiziger wil comfort/gemak, zitplaats, zekerheid

Direct

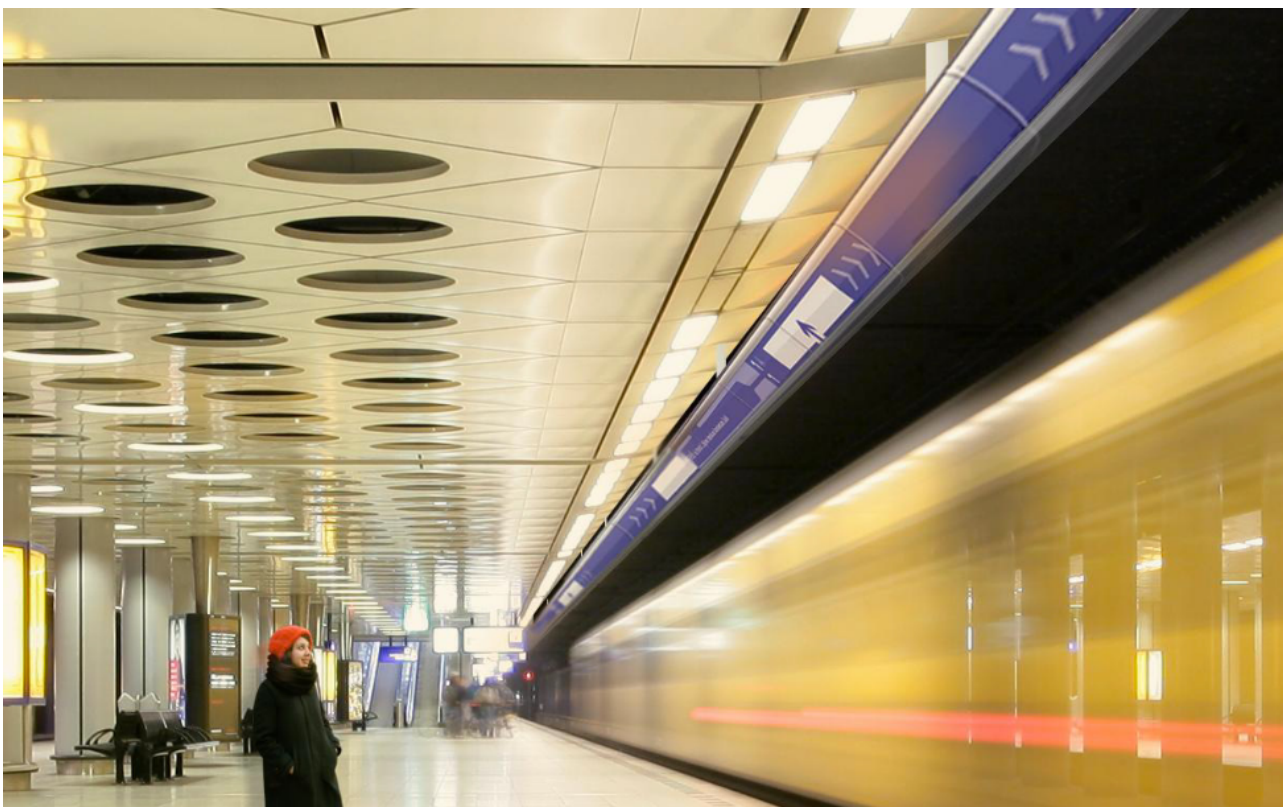
Instapinformatie:

- Waar: stoppositie en deurpositie
- Op de juiste plek in trein: 1^e en 2^e klasse, voorzieningen in trein, bezettingsinformatie
- Op tijd: 'afteller'

Indirect

- Op tijd aankomen
- Op de goede plek stoppen

Op station: instapinformatie



Stoppositie trein: Wat vertel ik de reiziger? Hoe?

[< Vertrektijden](#)[Treindetails](#)[Drukke](#)

EINDBESTEMMING
Amsterdam CS

TYPE
Intercity direct

RITNUMMER
1029



Lengte: 6 delen

[WC](#) [WC](#)

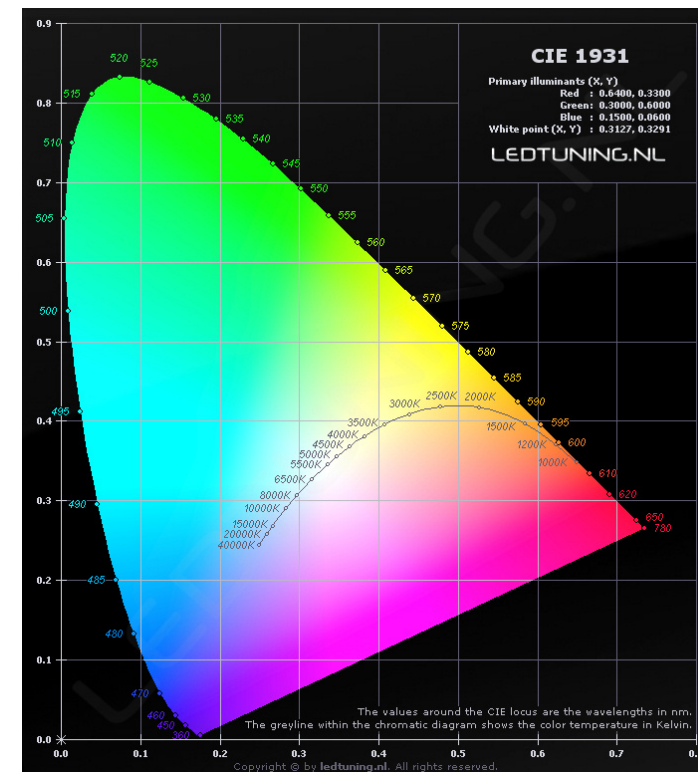
12:39 +3  Rotterdam Centraal

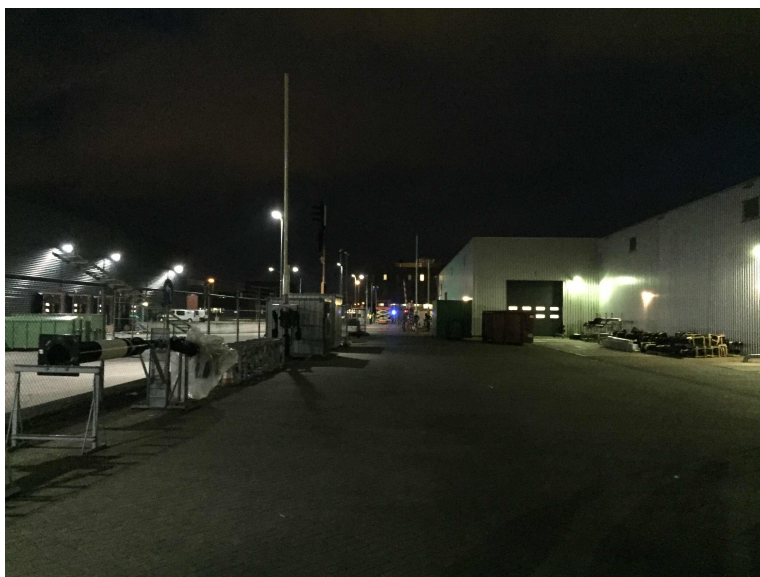
13:04 +2  Schiphol Airport

13:05 +2 

[Lijst](#)[Kaart](#)

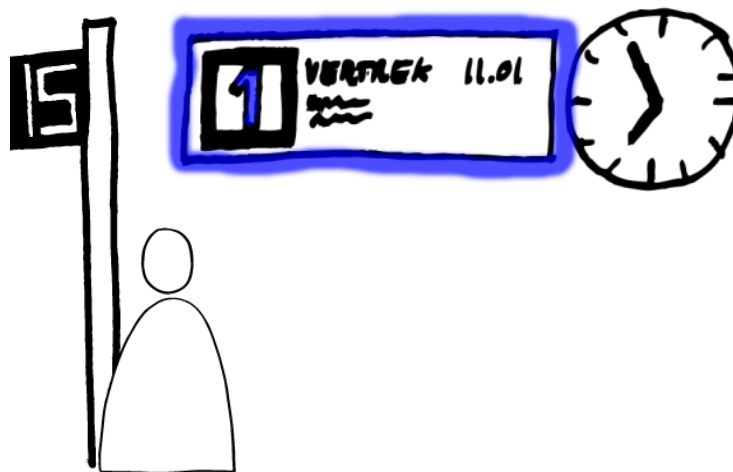
Stoppositie trein: Wat vertel ik de machinist? Hoe?





Op tijd instappen en vertrekken

Reiziger



Conducteur



Reizen

Reiziger wil comfort, zitplaats, betrouwbaarheid

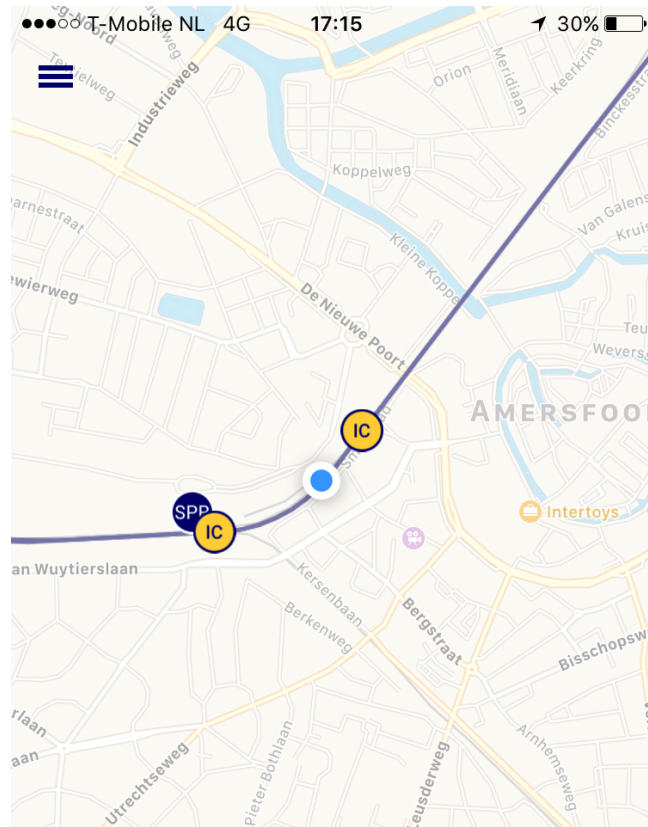
Direct

- Wifi
- Reisinformatie in de trein
 - bestemming/overstappen
 - verloop van de reis
 - drukte
- (OV-chip reisinformatie)

Indirect

- Elektronisch kaartje
- RouteLint: 'TomTom'
- Smart watch

Onderweg



Soort

Km/u



Wat was de situatie?

Uw traject

4 Toekomst

2017

- Implementatie/uitrol
- Actuele bezetting van de trein:
waar kan ik zitten?

Nieuwe of aanvullende ideeën?



Dank voor uw aandacht

Melcher Zeilstra, partner
E: zeilstra@intergo.nl

INTERGO bv
PO Box 19218
3501 DE UTRECHT

I www.intergo.nl
E info@intergo.nl
T +31 30 677 87 00